



AUSGEGEBEN AM
17. DEZEMBER 1941

BEST AVAILABLE COPY

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

Nr 715247

KLASSE 78c GRUPPE 18

W 106382 IVb/78c



Dipl.-Ing. Adolf Brunne in Coswig, Anh.,



ist als Erfinder genannt worden.

Westfälisch-Anhaltische Sprengstoff-AG. Chemische Fabriken in Berlin
Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von Sprengladungen, Zündladungen o. dgl.

Patentiert im Deutschen Reich vom 5. Oktober 1939 an

Patenterteilung bekanntgemacht am 20. November 1941

Gemäß § 2 Abs. 1 der Verordnung vom 20. Juli 1940 ist die Erklärung abgegeben worden,
daß sich der Schutz auf das Protektorat Böhmen und Mähren erstrecken soll.

Sprengladungen, Zündladungen, Initial-
ladungen, Rauchkörper, Füllkörper u. dgl.
werden häufig durch Pressen von Spreng-
stoffen, Sprengstoffgemischen, Sprengstoff
5 enthaltenden Gemischen o. dgl. hergestellt.
Das Pressen geschieht im allgemeinen so,
daß das zu pressende lose Gemisch in eine
oben und unten offene Form eingeführt wird.
Oben ist die Form durch einen Preßstein
10 verschlossen, während die untere Abgrenzung
durch einen Preßstempel geschieht. Durch
Heben des Preßstempels, meistens durch eine
hydraulische Presse, wird der Preßling her-
gestellt. Daran anschließend wird er aus der
15 Form ausgestoßen.

Es ist bekannt, daß dieses Verfahren bei
der Herstellung von Preßlingen mitunter
nicht zu guten Erfolgen führt. Dies ist ins-
besondere der Fall, wenn Preßlinge von grö-
20 ßerer Länge hergestellt werden. Es hat sich

nämlich gezeigt, daß die dem Stempel zuge-
kehrte Seite des Preßlings stärker zusammen-
gedrückt wird als die dem Stein zugekehrte
Seite. Infolgedessen erhält man Preßkörper
von ungleichmäßiger Dichte und ungleich- 25
mäßiger Festigkeit.

Um diese Schwierigkeiten zu vermeiden,
sind schon verschiedene Wege eingeschlagen
worden. Man hat z. B. sowohl den Stempel wie
den Stein beweglich gemacht und den Preß- 30
ling durch Pressen von beiden Seiten gleich-
mäßig hergestellt. Man hat ferner zunächst
von einer Seite vorgepreßt, dann die Preß-
form umgedreht und das Pressen von der
anderen Seite vollendet. Alle diese Verfahren 35
setzen aber verhältnismäßig komplizierte Vor-
richtungen voraus und beeinträchtigen unter
Umständen die Leistungsfähigkeit der Pressen.

Es wurde nun gefunden, daß es möglich ist,
in einem Arbeitsgang einwandfreie Preßkör- 40

per herzustellen. Erfindungsgemäß wird das Preßgut in einer beweglichen Form, die oben durch einen Preßstein und unten durch einen beweglichen Preßstempel abgeschlossen ist, 5 zusammengepreßt. Durch Anheben des Pressentisches wird zuerst der Preßstempel von der einen Seite in die Form hineingedrückt und dann der Stein von der anderen Seite durch Anheben der Form gegen das Widerlager. In 10 der Zeichnung ist beispielsweise eine Ausführungsform der Erfindung wiedergegeben.

In der Preßform *a* befindet sich die zu formende Masse *e*. Obendrauf liegt der Stein *d*, während sich unten der Preßstempel *c* befindet. Die Preßform hängt frei in dem Wagen *b*. Unterhalb der Preßform sind am Preßtisch die Stützen *g* befestigt, deren Abmessungen so gehalten sind, daß sie erst nach Zurücklegung eines bestimmten Preßweges seitens des Stempels an die Preßform stoßen. Oberhalb der Preßform sind am Widerlager *f* die Schienen *h* angebracht zur Begrenzung des oberen Preßweges; diese dienen mit den Stützen *g* der groben Festlegung der 25 Preßlinglänge. Beim Pressen stützt sich der Stein *d* an das Widerlager *f*. Wenn nun der Pressentisch von unten in Richtung des Pfeiles angehoben wird, so wird zunächst der Stempel in die Preßform hineingedrückt und 30 das Preßgut verdichtet. Nach Zurücklegen eines bestimmten Preßweges stoßen die Stützen *g* unten an die Preßform und heben diese an, so daß sie sich gleichzeitig mit dem Preßstempel bewegt. Hierdurch wird der Stein *d* 35 in die Preßform hineingedrückt, so daß der Preßling von beiden Seiten zusammengedrückt wird. Der obere Preßweg ist beendet, wenn die Preßform sich bis zu den Schienen *h* gehoben hat.

Der Preßstempel *c* besitzt am unteren Ende 40 eine Verschraubung *i* zum Einlegen von Stahlblechringen, womit eine Feineinstellung der Preßstempelänge erreicht wird, so daß die Länge des Preßlings auf hundertstel Millimeter genau geregelt werden kann. 45

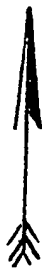
Zum Ausstoßen des Preßlings aus der Form senkt man den Pressentisch wieder, entfernt die Stützen *g* und das Widerlager *f*, hält die Preßform in ihrer Stellung fest und wiederholt die Aufwärtsbewegung des Pressentisches. Hierdurch wird der Preßling aus der Form ausgestoßen. 50

PATENTANSPRÜCHE:

1. Verfahren zur Herstellung von Sprengladungen, Zündladungen o. dgl. durch Pressen in einem Arbeitsgang mittels eines beweglichen Pressentisches gegen ein Widerlager in einer Preßform, die oben durch einen Preßstein und unten durch 60 einen beweglichen Preßstempel abgeschlossen ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Pressentisch und das Widerlager mit Stützen versehen sind, derart, daß beim Anheben des Pressentisches zunächst der Preßstempel in die Preßform hineingedrückt wird, bis die Stützen des Pressentisches die Preßform berühren, diese gegen 65 das Widerlager anheben und den Preßstein so lange in die Form hineindrücken, 70 bis auch die Stützen am Widerlager die Preßform berühren.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zur Feineinstellung und Regelung der Länge der Preßlinge der Preßstempel mit einer Verschraubung zum Einlegen von Stahlblechringen versehen ist. 75

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen



BEST AVAILABLE COPY